Manuel d’utilisation

GXM 40

Antenne intelligente XM® Radio

© 2008 Garmin Ltd. ou ses filiales

Garmin International, Inc.
1200 East 151st Street,
Olathe, Kansas 66062, Etats-Unis
Tél. : +1 913 397 8200 ou +1 800 800 1020
Fax : +1 913 397 8282

Garmin (Europe) Ltd.
Liberty House
Hounsdown Business Park,
Southampton, Hampshire, SO40 9RB (Royaume-Uni)
Tél. : +44 (0) 870 850 1241 (hors du Royaume-Uni)
0808 2380000 (depuis le Royaume-Uni)
Fax : +44 (0) 870 850 1251

Garmin Corporation
No. 68, Jangshu 2nd Road,
Shijr, Taipei County (Taïwan)
Tél. : 886/2 2642 9199
Fax : 886/2 2642 9099

Tous droits réservés. Sauf stipulation contraire expresse dans le présent document, aucun élément de ce manuel ne peut être reproduit, copié, transmis, diffusé, téléchargé ni stocké sur un support quelconque dans quelque but que ce soit sans l'accord exprès écrit préalable de Garmin. Garmin autorise le téléchargement d'un seul exemplaire du présent manuel sur un disque dur ou tout autre support de stockage électronique pour la consultation à l'écran, ainsi que l'impression d'un exemplaire du présent manuel et de ses révisions éventuelles, à condition que cet exemplaire électronique ou imprimé du manuel contienne l'intégralité du texte de la présente mention relative aux droits d'auteur, toute distribution commerciale non autorisée de ce manuel ou de ses révisions étant strictement interdite.

Les informations contenues dans le présent document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Garmin se réserve le droit de modifier ou d'améliorer ses produits et d'apporter des modifications au présent contenu sans obligation d'en avertir quelque personne ou quelque entité que ce soit. Visitez le site Web de Garmin (www.garmin.com) pour obtenir les dernières mises à jour ainsi que des informations complémentaires concernant l'utilisation et le fonctionnement de ce produit ou d'autres produits Garmin.

Garmin® est une marque commerciale de Garmin Ltd. ou de ses filiales, déposée aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Elle ne peut être utilisée sans l'autorisation expresse de Garmin. XM® et XM WX® sont des marques déposées de XM Satellite Radio Inc.

Décembre 2008 Réf. 190-00942-30 Rév. A Imprimé à Taïwan

Introduction

Lors d'une utilisation aérienne ou marine, l'antenne intelligente GXM 40 XM Radio fournit un service météo XM WX® Weather, consultable depuis un appareil Garmin®. L'utilisation de l'antenne GXM 40 nécessite un abonnement au service XM WX Satellite Weather. L'antenne GXM 40 permet également d'accéder à des programmes de musique, d'actualités et à des émissions sur abonnement au service XM Radio. Les abonnements XM sont vendus séparément.

Ce manuel couvre les fonctions XM WX Weather et XM Radio de l'antenne GXM 40 utilisée conjointement avec un appareil Garmin. Pour profiter au maximum des capacités de votre nouveau système, prenez le temps de consulter le présent manuel ainsi que le manuel d'utilisation de votre appareil. Le présent manuel vous explique comment connecter l'antenne GXM 40 et comment vous abonner aux services XM WX Weather et XM Radio. Il fournit également des informations détaillées sur les fonctions météo et audio. Les procédures de fonctionnement se trouvent dans le manuel d'utilisation de votre appareil.

Conventions du manuel

- Dans le présent manuel, « antenne GXM 40 » désigne l'antenne intelligente GXM 40 XM Radio.
- « Appareil Garmin » désigne n'importe quel produit Garmin compatible avec l'antenne GXM 40.
- Les onglets grisés sur le bord de chaque page indiquent le type d'appareil Garmin pour lequel chaque produit XM est disponible : pour l'aviation, pour la marine et pour l'automobile.

Enregistrement du produit

Aidez-nous à mieux vous servir en remplissant dès aujourd'hui notre formulaire d'enregistrement en ligne ! Visitez notre site Web à l'adresse suivante : http://my.garmin.com. Conservez en lieu sûr l'original de la facture ou une photocopie.

Numéro de série de l'antenne GXM 40

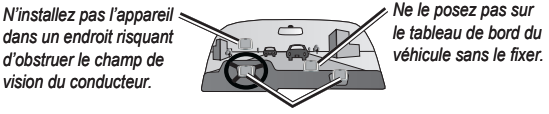
Notez le numéro de série sur la ligne ci-dessous pour parer à toute éventualité (perte, vol, réparation nécessaire). Le numéro de série est inscrit sur le dessous de l'appareil. Conservez l'original de la facture dans un lieu sûr ou agrafez-en une photocopie à l'intérieur du présent manuel.

Numéro de série :

_____

Avertissements

AVERTISSEMENT : lors de l'installation de l'antenne GXM 40 dans un véhicule, placez-la avec soin de telle sorte qu'elle ne gêne pas les commandes du véhicule et qu'elle n'obstrue pas le champ de vision du conducteur (voir le schéma).


N'installez pas l'appareil dans un endroit risquant d'obstruer le champ de vision du conducteur.
Ne le posez pas sur le tableau de bord du véhicule sans le fixer.
Ne l'installez pas dans la zone de déploiement d'un airbag.

AVERTISSEMENT : si vous naviguez à bord d'un avion, utilisez l'antenne GXM 40 uniquement en complément de la navigation VFR.

AVERTISSEMENT : utilisez l'antenne GXM 40 uniquement comme une aide à la navigation. Ne tentez pas d'utiliser l'antenne GXM 40 à des fins exigeant une mesure précise de l'orientation, de la distance, de la position ou de la topographie. Ce produit ne doit pas non plus être utilisé pour déterminer la proximité du sol pour la navigation aérienne.

AVERTISSEMENT : cet appareil permet de recevoir des informations météorologiques via des données XM. Utilisez les données météo uniquement comme une aide à la visibilité de la situation. De telles informations sont fournies à titre supplémentaire et informatif uniquement et ne peuvent en aucune façon être considérées comme des informations de sécurité fiables lors d'une utilisation aérienne, automobile ou marine. L'utilisateur doit toujours être prudent et faire appel à son bon sens en cas de conditions météorologiques difficiles.

AVERTISSEMENT : le service XM WX Weather ne doit pas être utilisé pour affronter les conditions météorologiques dangereuses. Les informations météorologiques fournies sont approuvées uniquement pour éviter les conditions météorologiques dangereuses, pas pour les affronter.

AVERTISSEMENT : ce produit, son emballage et ses composants contiennent des produits chimiques considérés par l'Etat de Californie comme vecteurs de cancers, d'anomalies congénitales ou de troubles de la reproduction. Cette mise en garde est fournie conformément à la Proposition 65 de l'Etat de Californie. Pour plus d'informations, visitez le site www.garmin.com/prop65.

Table des matières

Introduction....1
Conventions du manuel 1
Enregistrement du produit.... 1
Avertissements.... 2
Mise en route 5
Connexion de l'antenne GXM 40 à un appareil Garmin.... 6
Abonnement aux services XM 7
Fonctions du service XM WX Weather 8
Affichage des informations météorologiques 8
METAR.... 9
AIRMET.... 10
SIGMET 11
TFR 12
TAF.... 13
Vents 14
Radar NEXRAD 16
Mosaïque satellite 17
Tops écho.... 18
Pression en surface 19
Foudre.... 20
Foyers orageux 21
Niveau de gel 22
Prévisions.... 22
Fronts 23
Ouragans 24
Avertissements pour un comté.... 25
XM Radio 26
Visibilité 27
Température de l'eau 28
Période des vagues 28
Direction des vagues.... 29
Hauteur des vagues 29
Avertissements de météo marine.... 30
Rapports de bouée.... 31
Annexe....32
Caractéristiques techniques de l'antenne GXM 40 32
Intervalles de diffusion par fonction.... 33
Présentation du NEXRAD 34
Conformité avec la réglementation FCC 36
Garantie limitée 36
Contrat de licence du logiciel 39
Contrat de service XM Satellite Radio 39
Données TFR.... 42
Index 43

Mise en route

Entretien de l'appareil

Nettoyage : le boîtier de l'appareil est fabriqué en matériaux de haute qualité. Il n'exige aucun entretien de la part de l'utilisateur, mis à part son nettoyage. Nettoyez le boîtier à l'aide d'un chiffon humide et légèrement imbibé d'un détergent non abrasif, puis essuyez-le. Evitez les nettoyants chimiques et les solvants qui risquent d'endommager les composants en plastique. N'appliquez pas de produit de nettoyage sur les contacts électriques situés à l'avant de l'appareil.

Stockage : ne rangez pas l'antenne GXM 40 dans un endroit où elle risque d'être exposée à des températures extrêmes, sous peine d'entraîner des dommages permanents.

Réparation de l'appareil

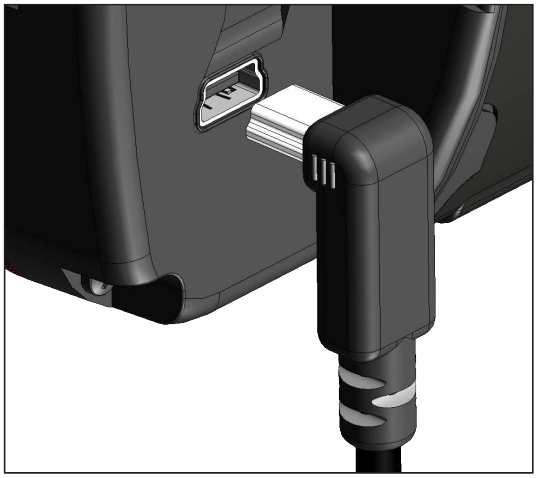
L'antenne GXM 40 de Garmin ne contient aucune pièce ne pouvant être réparée par l'utilisateur. En cas de problème avec votre appareil, apportez-le chez un revendeur agréé Garmin pour le faire réparer ou contactez le service d'assistance produit Garmin au +1 800 800 1020.

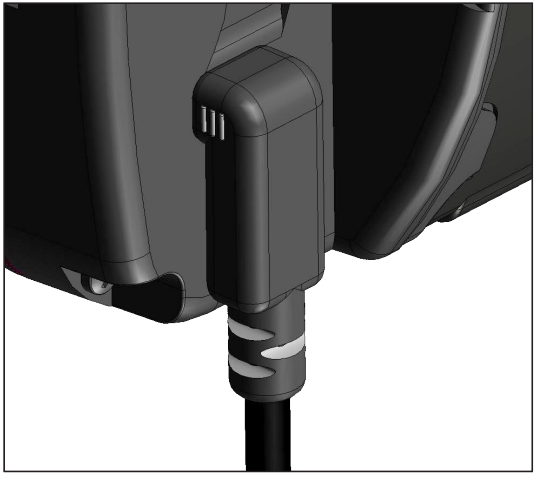
L'antenne GXM 40 est hermétiquement fermée par des vis. Toute tentative d'ouverture du boîtier afin de modifier l'unité de quelque manière que ce soit annule votre garantie et peut endommager l'appareil de manière permanente.

Antenne intelligente GXM 40 XM Radio

Connexion de l'antenne GXM 40 à un appareil Garmin

Installez l'antenne GXM 40 dans un endroit où la vue sur le ciel est dégagée, par exemple à l'extérieur du véhicule ou derrière le pare-brise du véhicule. Connectez l'antenne GXM 40 au port USB de l'appareil Garmin.





Abonnement aux services XM

Une fois l'antenne GXM 40 connectée à l'appareil Garmin, contactez XM Satellite Radio pour activer votre service XM WX Weather et/ou votre service XM Radio.

Etape 1 : vérification de la configuration du système

Assurez-vous que l'antenne GXM 40 est connectée à l'appareil Garmin.

Etape 2 : mise en marche du système

Placez l'antenne GXM 40 dans un endroit où la vue sur le ciel est dégagée et allumez l'appareil Garmin. L'antenne GXM 40 s'allume automatiquement.

Etape 3 : ouverture d'un compte XM

Conservez vos numéros d'identification XM WX Weather et XM Radio à portée de main. Appelez XM Satellite Radio au **(800) 985 9200**. Après réception des informations requises de votre part, le représentant XM active votre compte et envoie un signal XM qui active l'antenne GXM 40. Vous pouvez également activer votre compte en vous rendant sur le site https://xmro-secure.xmradio.com/listenercare/login2.xm.

Pour toute autre question concernant les services XM, appelez le numéro ci-dessus ou visitez le site Web à l'adresse www.xmwxweather.com.

Etape 4 : confirmation de tous les composants du service

XM WX Weather : laissez votre appareil Garmin allumé pour vous assurer que vous recevez bien le signal XM. Le signal XM est reçu lorsque les composants du service choisi s'affichent dans la liste **Produits météo**. N'éteignez pas l'appareil Garmin tant que le nom des composants du service choisi ne s'affiche pas dans le champ **Niveau de service**.

XM Radio : assurez-vous que les canaux 7, 9, 47 et 122 sont reçus. S'ils s'affichent, tous les canaux du service XM Radio de base sont reçus. Si le service XM WX Weather ou XM Radio n'est pas activé dans l'heure, contactez l'assistance clientèle XM WX au **(800) 985 9200** pour vous assurer que vos services XM ont bien été activés. Le représentant de l'assistance clientèle peut actualiser le signal d'activation ou vous pouvez le faire vous-même sur le site www.xmradio.com/refresh en entrant votre ID radio à l'endroit requis.

Etape 5 : mémorisation du service

Une fois que le nom du service s'affiche dans le champ **Niveau de service**, éteignez l'appareil Garmin.

Fonctions du service XM WX Weather

Affichage des informations météorologiques

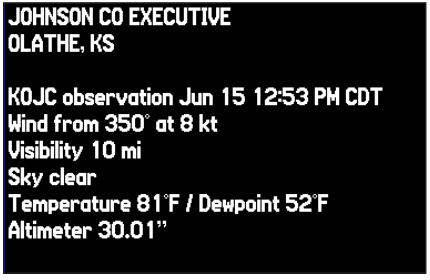
L'antenne GXM 40 reçoit des données XM WX Weather et les affiche sur les pages Carte et Météo de l'appareil Garmin. Les données météorologiques de chaque fonction sont fournies par des centres météo réputés, tels que le National Weather Service (Service national de météorologie) et le Hydrometeorological Prediction Center (Centre de prévisions hydrométéorologiques). (Veuillez consulter le site Web XM WX Satellite Weather à l'adresse http://weather.xmradio.com/weather pour de plus amples informations.) L'aspect et l'interprétation de toutes les fonctions météo sont susceptibles de changer selon la source qui fournit les informations correspondantes. Les données XM WX Weather sont diffusées à intervalles définis (reportez-vous à la page 33 pour connaître les intervalles de diffusion météo). Par exemple, les données NEXRAD sont diffusées toutes les 5 minutes. Lorsque l'appareil Garmin est mis sous tension et lorsqu'une nouvelle fonction est sélectionnée, l'antenne GXM 40 doit recevoir les nouvelles données avant de pouvoir les afficher. Vous pouvez observer un certain retard avant l'affichage des informations météorologiques sur la carte.

METAR

Un METAR (**MET**eorological **A**eronautical **R**eport ou rapport météorologique pour l'aviation) est un code international permettant de rapporter des observations météorologiques. Lorsque les données METAR sont disponibles pour un aéroport, un drapeau de couleur s'affiche à côté de l'aéroport. Pour afficher les données METAR, sélectionnez le drapeau à l'aide du pointeur de la carte.

- *VFR (plafond au-dessus de 3 000 pieds au-dessus du sol et visibilité supérieure à 5 miles)*
- *VFR marginal (plafond de 1 000–3 000 pieds au-dessus du sol et/ou visibilité de 3 à 5 miles)*
- *IFR (plafond de 500 à moins de 1 000 pieds. au-dessus du sol et/ou visibilité de 1 mille à moins de 3 miles)*
- *IFR bas (plafond en dessous de 500 pieds au-dessus du sol ou visibilité inférieure à 1 mille)*
- *Non déterminé*

METAR sélectionné à l'aide du pointeur de la carte



Informations détaillées du METAR

AIRMET

Un AIRMET (**AIR**man's **MET**eorological Information ou avis météorologiques aux aviateurs) peut affecter tous les avions. Ces données peuvent être particulièrement utiles aux pilotes d'avions légers disposant d'une capacité de vol ou d'une instrumentation limitée. Un AIRMET doit affecter ou être prévu pour affecter, à n'importe quel moment, une zone d'au moins 3 000 miles carrés. Les AIRMET couvrent normalement une période de 6 heures et peuvent être actualisés plus fréquemment en cas de changement des conditions climatiques, de publication ou d'annulation d'une SIGMET (**SIG**nificant **MET**eorological Forecast ou prévision météorologique importante). Les AIRMET s'affichent sous la forme d'une ligne pointillée colorée.

- AIRMET Sierra (IFR) (violet) : plafond inférieur à 1 000 pieds et/ou visibilité inférieure à 3 miles affectant au moins 50 % de la zone. Obscurcissement étendu des montagnes.
- AIRMET Tango (Turbulences) (orange) : turbulences modérées. Vent au sol constant de 30 nœuds ou plus à la surface.
- AIRMET Zulu (givrage) (bleu): givrage modéré. Niveaux de gel.

AIRMET sélectionné à l'aide du pointeur de la carte

```
AIRMET TANGO UPDT 3 FOR TURB VALID UNTIL
152000

AIRMET TURB...NY OH PA WV VA LE LO ...UPDT
FROM MSS TO HNK TO LYH TO HMV TO HNN TO CVG TO
FWA TO DXO TO YYZ
TO MSS
OCNL MOD TURB BLW 080 DUE TO WLY WNDS. CONDS
CONTG BYD 20Z ENDG
00-02Z.
```

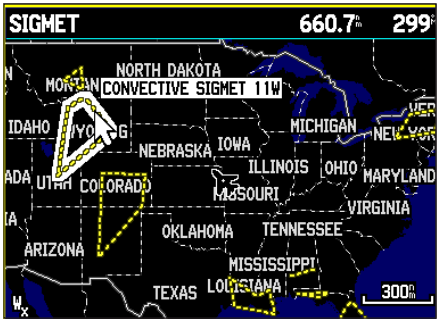
Informations détaillées de l'AIRMET

SIGMET

Une SIGMET (**SIG**nificant **MET**eorological Forecast ou prévision météorologique importante) signale toute situation météorologique potentiellement dangereuse pour les avions. Dans les Etats continentaux des Etats-Unis, les éléments suivants sont couverts : givrage fort, turbulences fortes ou violentes, cendres volcaniques, tempêtes de sable et de poussière réduisant la visibilité à moins de 3 miles terrestres.

Un « Convective SIGMET », ou message SIGMET concernant la convection météorologique, est publié dans les conditions suivantes : orages, orages violents isolés, orages noyés dans des masses nuageuses, grêle en surface et tornades.

Une SIGMET est généralisée et doit affecter ou être prévue pour affecter, à n'importe quel moment, une zone d'au moins 3 000 miles carrés. Les SIGMET s'affichent sous la forme d'une ligne pointillée jaune. Pour afficher les données relatives à une SIGMET, sélectionnez-la à l'aide du pointeur de la carte.



SIGMET sélectionnée à l'aide du pointeur de la carte

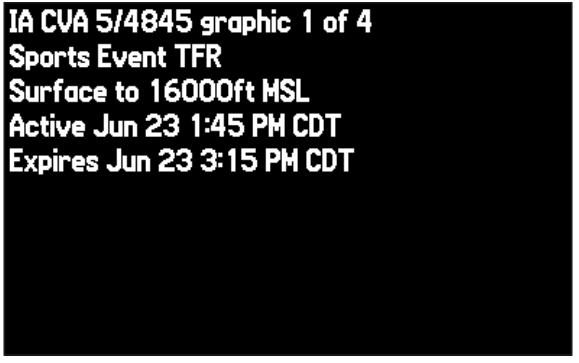
```
CONVECTIVE SIGMET 11W

VALID UNTIL 2255Z
CO WY UT
FROM 50S BIL-40SSE DDY-60E DTA-50NNE JAC-50S
BIL
DVLPG AREA TS MOV FROM 24020KT. TOPS TO
FL380.

OUTLOOK VALID 152255-160255
```

Informations détaillées de la SIGMET

TFR

Une TFR (restriction temporaire de vol) interdit temporairement à tous les avions de pénétrer dans l'espace aérien sélectionné, à moins qu'une exemption ne soit publiée. Les TFR couvrent normalement les événements sportifs, les visites de dignitaires, les entrepôts militaires et les feux de forêt. Les TFR sont indiquées sous la forme d'une zone en surbrillance rouge (actives) ou jaune (pas encore actives). Pour afficher les informations relatives à la TFR, sélectionnez-la à l'aide du pointeur de la carte.

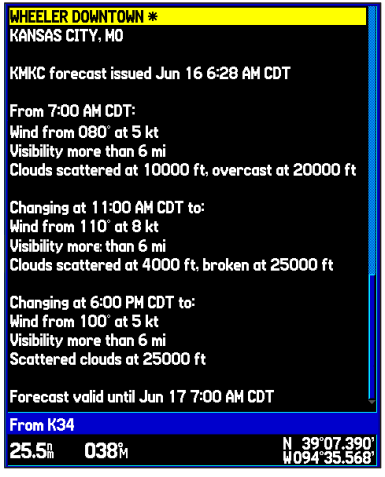
TFR sélectionnée à l'aide du pointeur de la carte



Informations détaillées de la TFR

TAF

Les TAF (Terminal Aerodrome Forecasts ou prévisions d'aérodrome) sont publiées par le National Weather Service (Service national de météorologie) à l'attention des pilotes. Elles incluent des prévisions à 24 heures sur le vent, la visibilité, les conditions météorologiques prévues et le cisaillement du vent.

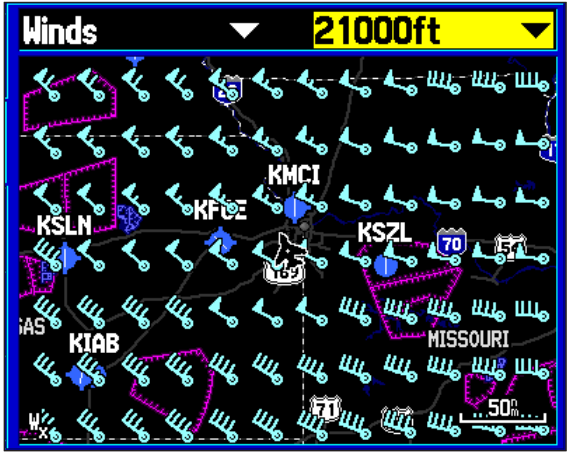

WHEELER DOWNTOWN *
KANSAS CITY, MO
KMKC forecast issued Jun 16 6:28 AM CDT
From 7:00 AM CDT:
Wind from 080° at 5 kt
Visibility more than 6 mi
Clouds scattered at 10000 ft, overcast at 20000 ft
Changing at 11:00 AM CDT to:
Wind from 110° at 8 kt
Visibility more than 6 mi
Clouds scattered at 4000 ft, broken at 25000 ft
Changing at 6:00 PM CDT to:
Wind from 100° at 5 kt
Visibility more than 6 mi
Scattered clouds at 25000 ft
Forecast valid until Jun 17 7:00 AM CDT
From K34
25.5nm
038°M
N 39°07.390'
W094°35.568'

Prévisions d'aérodrome

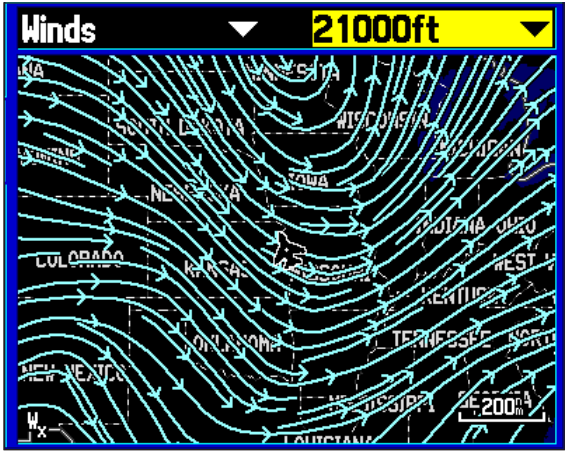
Vents

Vents d'altitude

Les appareils pour l'aviation affichent les données sur le vent à l'aide de barbelures ou de lignes de courant en fonction du niveau de zoom de la carte. Comme sur les appareils marins et automobiles, les barbelures indiquent la vitesse et la direction du vent. Les flèches indiquent la direction de la ligne de courant.



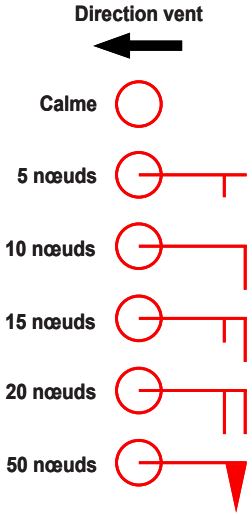
Barbelures

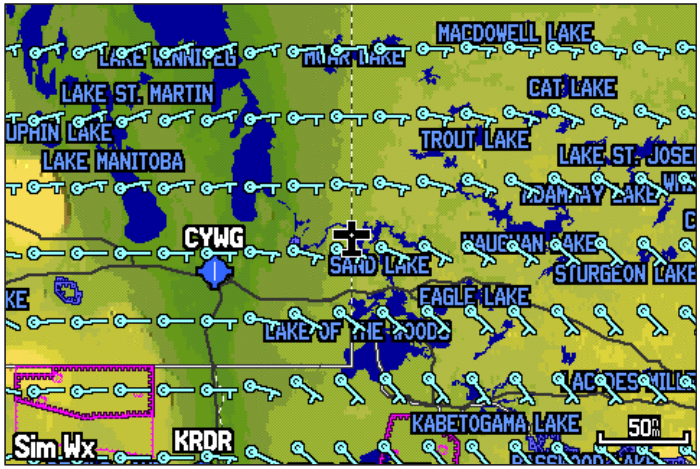


Lignes de courant

Vents de surface

Les appareils marins et automobiles montrent les vents de surface. La barbelure reliée au cercle pointe dans la direction du vent. La vitesse du vent est indiquée par différents drapeaux attachés à la barbelure.

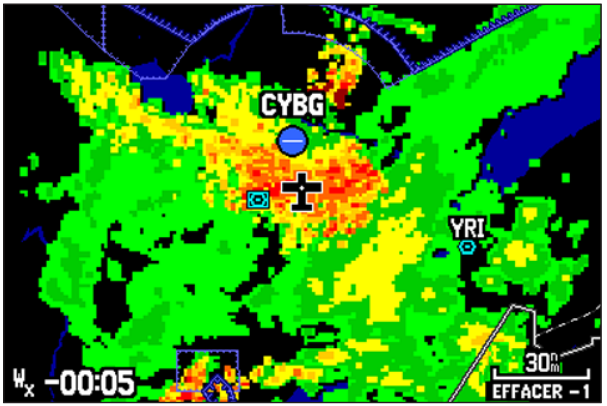




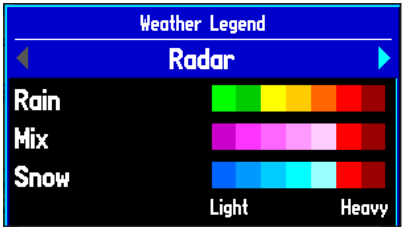
Vents de surface

Radar NEXRAD

Le NEXRAD (**NEX**t Generation Weather **RAD**ar ou radar météorologique de nouvelle génération) affiche les précipitations, qu'il s'agisse de pluie légère, de neige ou de violents orages, en différentes couleurs et nuances. L'horodateur situé dans le coin inférieur gauche de l'écran indique le temps écoulé depuis la publication de l'information affichée à l'écran par le National Weather Service (Service national de météorologie). Le NEXRAD peut être affiché indépendamment ou accompagné de nombreuses autres informations météorologiques. Pour plus d'informations sur les anomalies et restrictions relatives au NEXRAD et sur son intensité, reportez-vous aux pages 34–35.



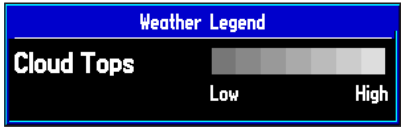
NEXRAD



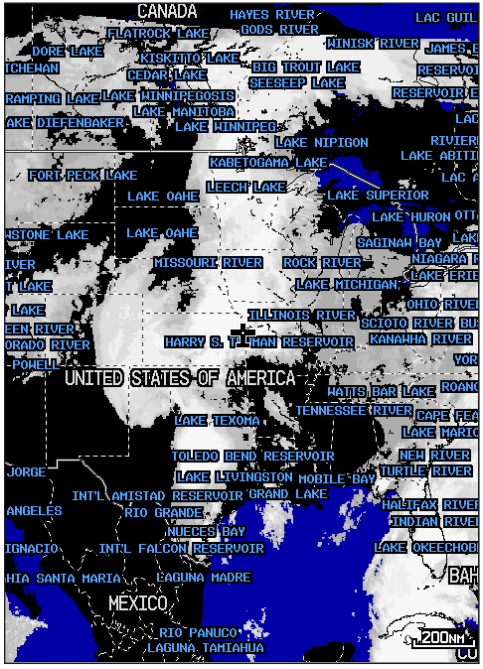
Légende NEXRAD

Mosaïque satellite

La fonction Mosaïque satellite affiche des images composites infrarouges de la couverture nuageuse, prises par des satellites météo géostationnaires qui fournissent jusqu'à sept niveaux de couverture nuageuse.



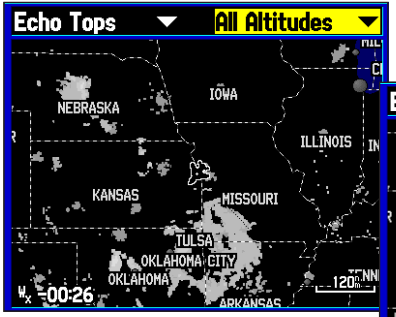
Légende du sommet des nuages



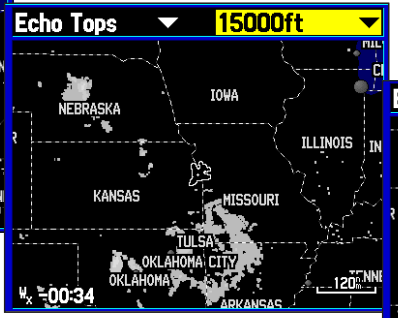
Mosaïque satellite

Tops écho

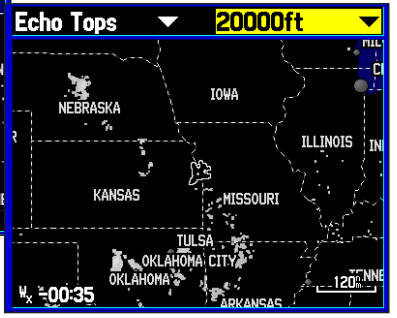
Les tops écho sont dérivés du radar NEXRAD. Ils indiquent l'altitude maximum à laquelle ont lieu les précipitations. Les tops écho à l'altitude sélectionnée ou au-delà s'affichent par incréments de 5 000 pieds jusqu'à 70 000 pieds. Les tops écho peuvent être utiles pour déterminer la force des orages. L'intensité des orages est en effet relative à l'altitude à laquelle ils se produisent.



Tops écho à toutes les altitudes



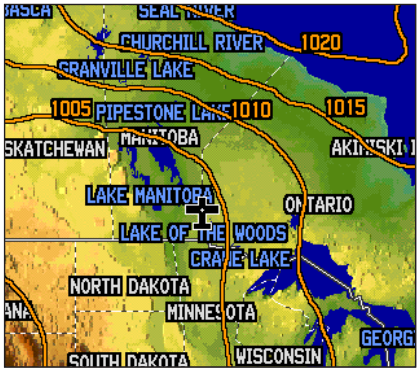
Tops écho à 15 000 pieds



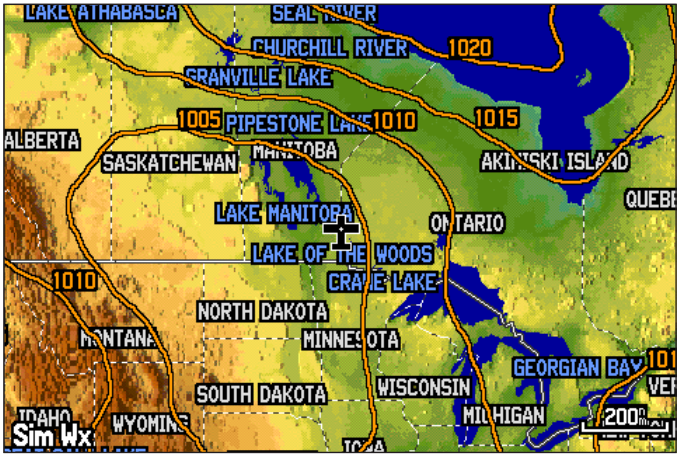
Tops écho à 20 000 pieds

Pression en surface

Cette fonctionnalité affiche les isobares de pression et les zones de pression. Les isobares relient des points de pression égale. Les relevés de pression peuvent aider à déterminer les conditions météo et du vent dans la zone désignée. Les zones de haute pression sont généralement associées au beau temps. Les zones de basse pression sont généralement associées à des nuages et à des risques de précipitations. Les isobares regroupées en rangs serrés indiquent un fort gradient de pression. Les forts gradients de pression sont associés aux zones de vent plus fort. Les unités de pression s'affichent en millibars (mbar), pouces de mercure (in Hg) et hectopascals (hPa).



Fort gradient de pression

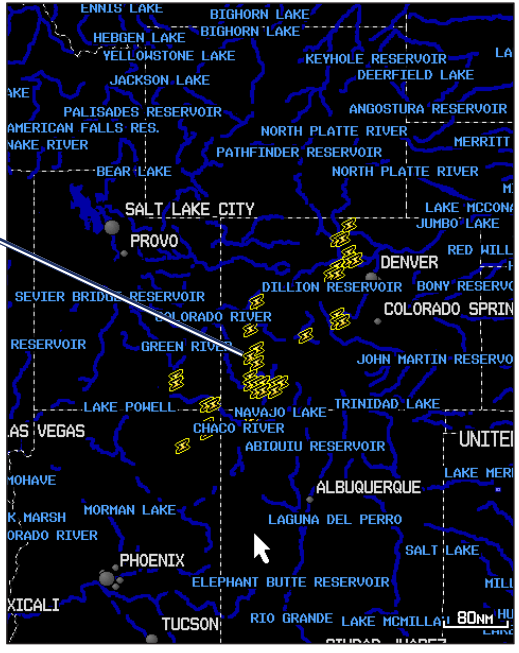


Isobares de pression

Foudre

Les icônes d'éclairs représentent les impacts de foudre, comme illustré ci-dessous. Les impacts de foudre détectés dans les sept dernières minutes s'affichent sur la carte. Le réseau de détection au sol ne détecte que la foudre des nuages vers le sol.

Les icônes d'éclairs indiquent un impact de foudre des nuages vers le sol.



Impacts de foudre

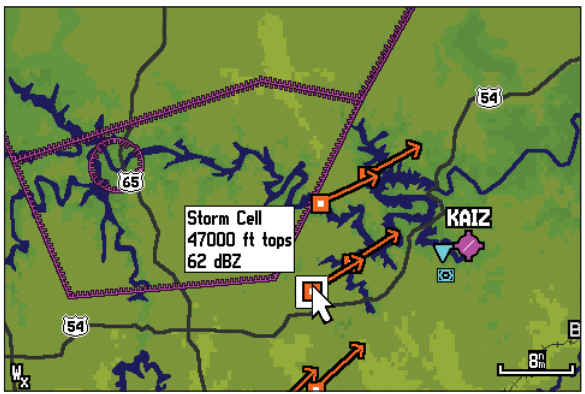
Foyers orageux

La fonction de foyers orageux affiche les orages et la trajectoire projetée des orages dans l'avenir immédiat.

Les appareils marins et automobiles affichent également la taille du foyer orageux. La projection de la trajectoire du foyer orageux est représentée par la direction dans laquelle pointe le cône rouge (depuis l'extrémité étroite jusqu'à l'extrémité large). Les barres rouges autour du cône indiquent la zone prévue de couverture de la tempête. Chaque barre représente un intervalle de 15 minutes.

Les appareils pour l'aviation représentent la direction de l'orage par une flèche. La pointe de la flèche indique l'emplacement prévu de la tempête dans 15 minutes. Sélectionnez le foyer orageux à l'aide du pointeur de la carte pour afficher les informations essentielles le concernant.

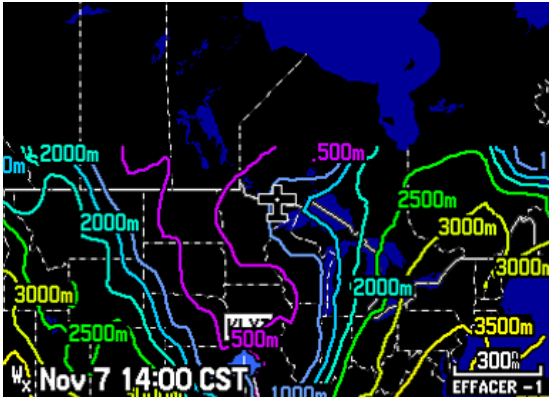
Automobile et marine



Aviation

Niveau de gel

La fonction de niveau de gel montre l'altitude la plus basse de la zone de prévision à laquelle un phénomène de gel est susceptible de se produire.

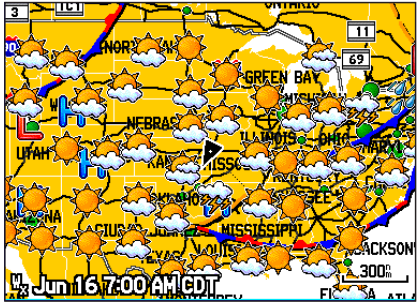


Contours de la zone au niveau de gel

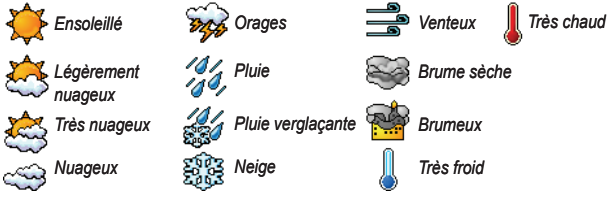
Prévisions

La fonction de prévisions affiche les fronts, les zones de haute et de basse pression, ainsi que les conditions en ville. Les prévisions peuvent être consultées par incréments de 12 heures pour les 48 heures suivantes.

Carte des prévisions



Légende des prévisions

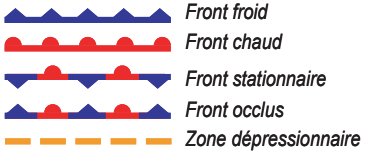


Fronts

La fonction de fronts affiche les lignes qui indiquent le bord d'attaque d'une masse d'air venant remplacer une masse d'air existante. Cette fonction affiche également les zones de pression. Ces zones de pression sont représentées par un grand « L » rouge s'il s'agit de basse pression et un grand « H » s'il s'agit de haute pression. Les zones de pression représentent des zones dans lesquelles la pression mesurée est soit la plus haute, soit la plus basse, par rapport à la zone qui l'entoure.

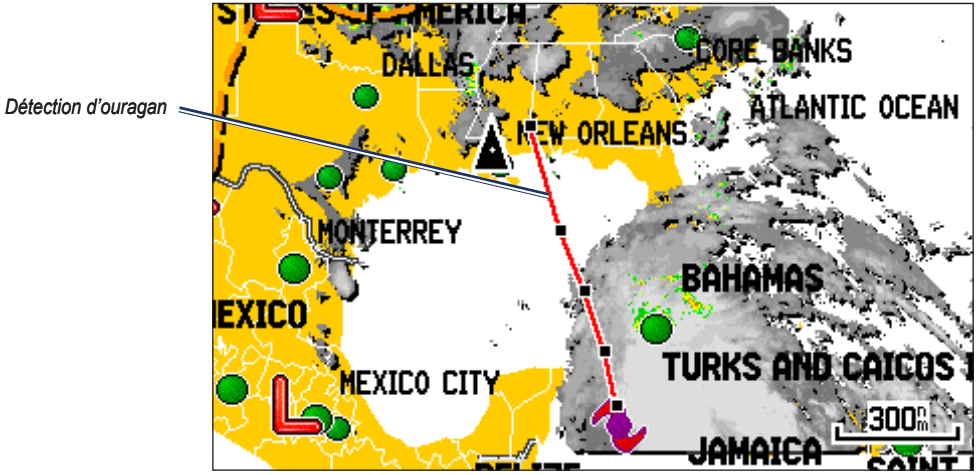
Indique une zone de basse pression. Une zone de basse pression est une zone dans laquelle la pression mesurée est la plus basse par rapport à la zone qui l'entoure. Le fait de s'éloigner d'une zone de basse pression dans n'importe quelle direction horizontale entraîne une hausse de pression. En Amérique du Nord, les vents soufflent dans le sens contraire des aiguilles d'une montre autour des zones de basse pression.

Indique une zone de haute pression. Similaire à la zone de basse pression, la zone de haute pression est une zone dans laquelle la pression mesurée est la plus importante, par rapport à la zone qui l'entoure. Le fait de s'éloigner d'une zone de haute pression dans n'importe quelle direction horizontale entraîne une baisse de pression. En Amérique du Nord, les vents soufflent dans le sens des aiguilles d'une montre autour des zones de haute pression.



Ouragans

La fonction d'ouragans affiche la position actuelle d'un ouragan, d'une tempête tropicale ou d'une dépression tropicale, ainsi que sa trajectoire projetée (indiquée par une ligne rouge). Les carrés plus sombres qui s'affichent le long de la ligne rouge indiquent les positions prévues, reçues du National Hurricane Center (Centre national des ouragans). Le centre émet quatre prévisions à douze heures d'intervalle et une cinquième prévision à vingt-quatre heures d'intervalle. Chaque prévision indique la position prévue de l'ouragan, en différents points de sa trajectoire projetée. Le centre fournit également les prévisions d'ouragans sur chaque position projetée.



Ouragans

Avertissements pour un comté

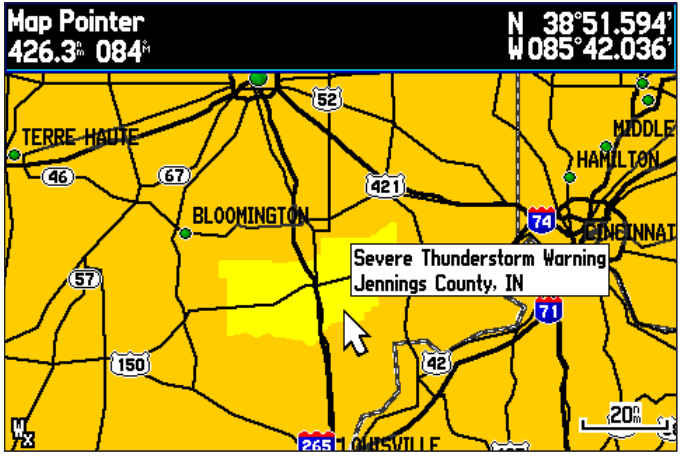
Lorsque le National Weather Service (Service national de météorologie) publie un avertissement météorologique pour un comté, ce dernier est signalé en surbrillance selon le code couleur correspondant. Pour afficher des informations sur l'avertissement, sélectionnez le comté avec le pointeur de la carte.

Avertissement de tornade

Avertissement de violents orages

Avertissement d'inondation

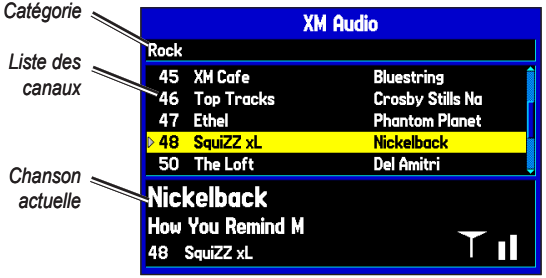
Avertissement de crue soudaine



Avertissement de violents orages

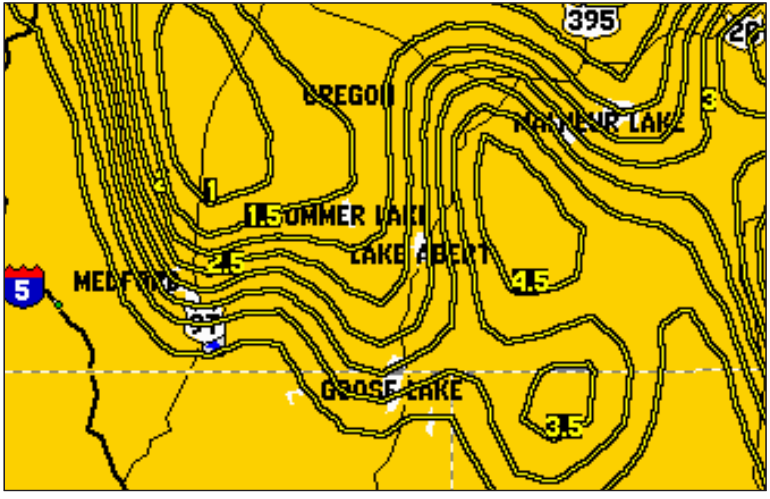
XM Radio

La fonction XM Audio requiert un abonnement à XM Radio. (Voir page 7 pour de plus amples informations sur l'abonnement aux services XM.) Vous pouvez rechercher les canaux par catégorie et les enregistrer dans une liste de favoris. Vous pouvez allumer ou éteindre la sortie audio XM.

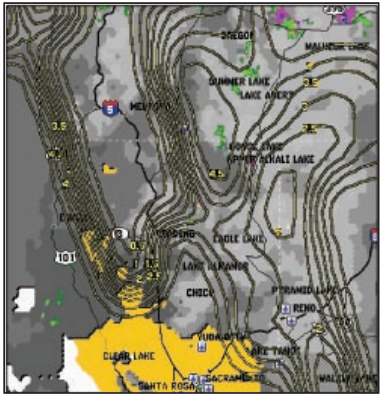


Visibilité

La visibilité est la distance horizontale maximum prévue qui peut être vue à la surface. Les lignes de contour sur l'écran Visibilité montrent les changements de visibilité prévus à la surface. Dans l'exemple ci-dessous, la visibilité s'étend de 1 mille à 4,5 miles.



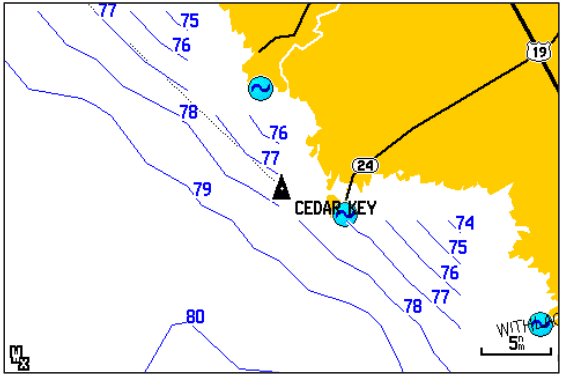
Lignes de contour sur l'écran de visibilité



Cette image affiche le radar NEXRAD, la mosaïque satellite et la visibilité. Lorsque vous affichez plusieurs fonctions, vous obtenez une situation plus précise des conditions météo de la zone sélectionnée.

Température de l'eau

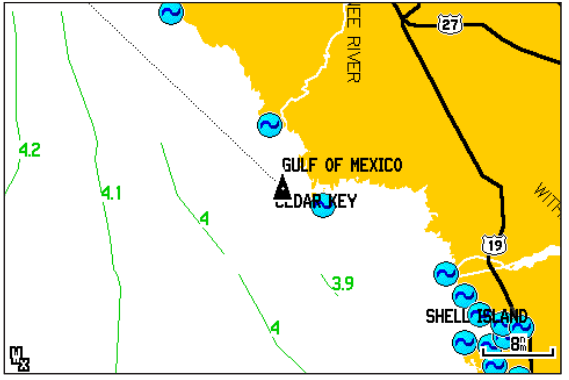
La fonction de température de l'eau affiche la température de l'eau en surface. Les isothermes indiquent les différences de température.



Température de l'eau

Période des vagues

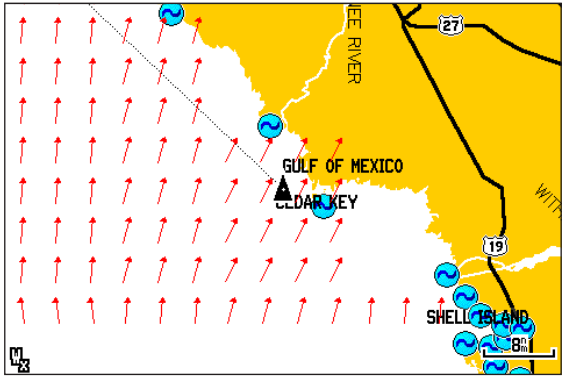
La fonction de période des vagues indique l'intervalle (en secondes) entre vagues successives.



Période des vagues

Direction des vagues

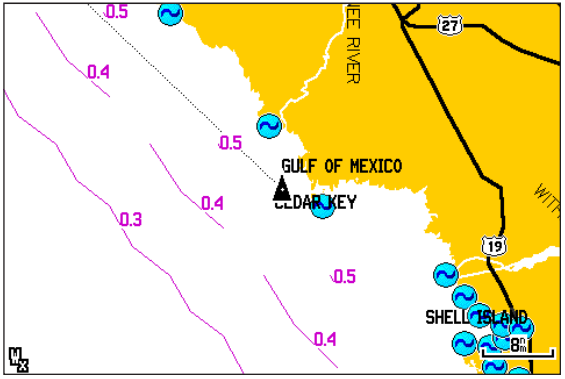
La fonction de direction des vagues indique, sous la forme d'une flèche rouge, le sens dans lequel se déplacent les vagues.



Direction des vagues

Hauteur des vagues

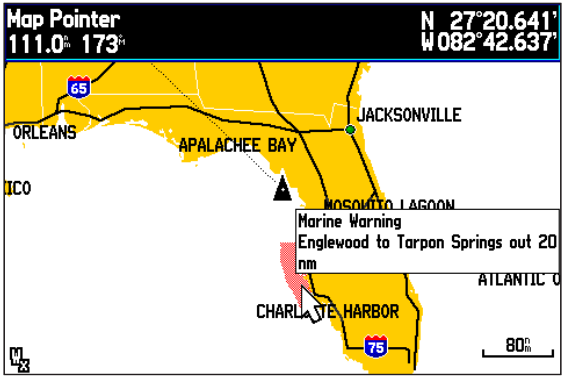
La fonction de hauteur des vagues affiche la hauteur des vagues. Les différentes hauteurs d'une zone donnée s'affichent sous forme de lignes de contour.



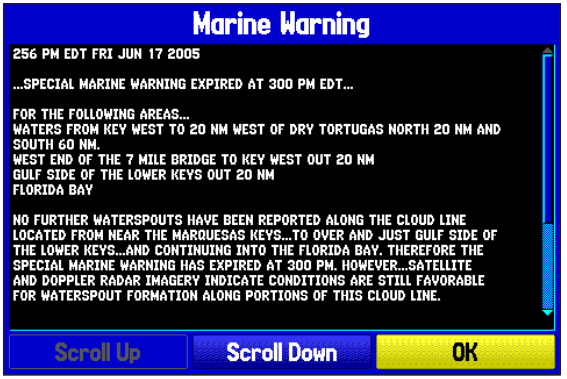
Hauteur des vagues

Avertissements de météo marine

Lorsqu'un avertissement de météo marine est publié, la zone d'avertissement est indiquée en surbrillance rouge. Pour afficher des informations sur l'avertissement, sélectionnez la zone d'avertissement avec le pointeur de la carte.



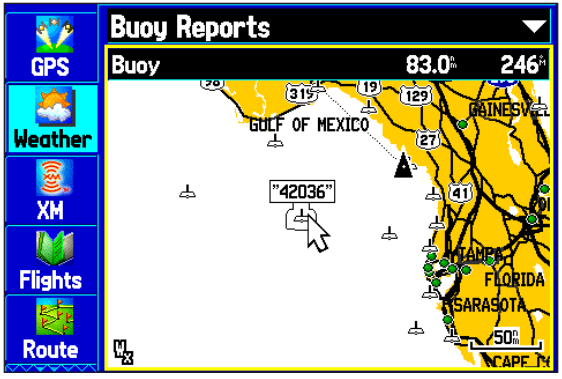
Avertissements de météo marine


Marine Warning
256 PM EDT FRI JUN 17 2005
...SPECIAL MARINE WARNING EXPIRED AT 300 PM EDT...
FOR THE FOLLOWING AREAS...
WATERS FROM KEY WEST TO 20 NM WEST OF DRY TORTUGAS NORTH 20 NM AND SOUTH 60 NM.
WEST END OF THE 7 MILE BRIDGE TO KEY WEST OUT 20 NM
GULF SIDE OF THE LOWER KEYS OUT 20 NM
FLORIDA BAY
NO FURTHER WATERSPOUTS HAVE BEEN REPORTED ALONG THE CLOUD LINE LOCATED FROM NEAR THE MARQUESAS KEYS...TO OVER AND JUST GULF SIDE OF THE LOWER KEYS...AND CONTINUING INTO THE FLORIDA BAY. THEREFORE THE SPECIAL MARINE WARNING HAS EXPIRED AT 300 PM. HOWEVER...SATELLITE AND DOPPLER RADAR IMAGERY INDICATE CONDITIONS ARE STILL FAVORABLE FOR WATERSPOUT FORMATION ALONG PORTIONS OF THIS CLOUD LINE.
Scroll Up
Scroll Down
OK

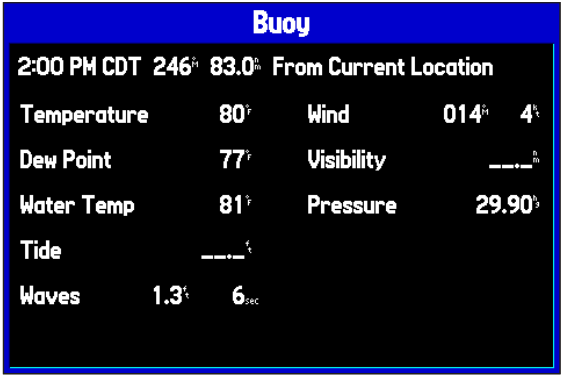
Informations détaillées de l'avertissement de météo marine

Rapports de bouée

Les rapports sont effectués sur la base de données collectées sur des bouées et dans des stations d'observation côtières. Ces mesures sont utilisées pour déterminer la température de l'air, le point de rosée, la température de l'eau, les marées, la hauteur et la période des vagues, la direction et la vitesse du vent, la visibilité et la pression barométrique.



Bouée sélectionnée à l'aide du pointeur de la carte



Détail du rapport de bouée

Annexe

Caractéristiques techniques de l'antenne GXM 40

Spécifications physiques

Dimensions (L × H) : 81 × 19,5 mm (3,189 × 0,768 po)

Poids : 120 g (4,2 oz)

Plage de températures : de -40 ˚C à 85 ˚C (de -40 ˚F à 185 ˚F)

Boîtier : parfaitement étanche, en plastique résistant aux chocs

Etanchéité : conforme à la norme IEC 60529 IPX7 ; étanche pour toute immersion à une profondeur de 1 m (3,28 pieds) pendant 30 minutes

Dimension du filetage de montage : M3 × 0,5

Câble : sous tresse, 5 conducteurs, 28 AWG (0,081 mm^2), connecteur mini-B mâle à angle droit

Marche/Arrêt

Source : 4,5–5,5 V CC

Utilisation : 1,25 W maximum

Performances

Dynamique : 999 nœuds, 6 *g*

Intervalles de diffusion par fonction

Fonction	Fréquence de diffusion des données
Radar NEXRAD	5 min
Mosaïque satellite	15 min
Foyers orageux	1,25 min
Foudre	5 min
Vents de surface	12 min
Pression en surface	12 min
Détection d'ouragan	12 min
Prévision de la visibilité	12 min
Fronts	12 min
Température de l'eau	12 min
Hauteur des vagues	12 min
Période des vagues	12 min
Direction des vagues	12 min

Fonction	Fréquence de diffusion des données
Rapports de bouée	12 min
Prévisions pour une ville	12 min
Avertissements pour un comté	5 min
Avertissements de météo marine	20 min
METAR	12 min
AIRMET	12 min
SIGMET	12 min
Tops écho	7,5 min
Vents d'altitude	12 min
TFR	12 min
TAF	12 min
Niveau de gel	12 min

Présentation du NEXRAD

Description du NEXRAD

Le NEXRAD est un radar Doppler qui a considérablement amélioré la détection des événements météorologiques tels que les orages, les tornades et les ouragans. Un réseau étendu de stations NEXRAD fournit une couverture radar presque intégrale des Etats continentaux des Etats-Unis, de l'Alaska, d'Hawaii et de la majeure partie du Canada. La portée de chaque NEXRAD est de 124 miles nautiques.

Anomalies NEXRAD

L'affichage des images NEXRAD peut présenter des anomalies. Ces dernières peuvent notamment se produire dans les cas suivants :

- Encombrement au sol
- Données radar brouillées et erronées
- Brouillage solaire lorsque l'antenne du radar pointe directement vers le soleil
- Largage de poudre métallique par des avions militaires (leurres), pouvant causer des altérations des relevés radar
- Interférences dues à la présence de bâtiments ou de montagnes, pouvant créer des ombres

Restrictions relatives au NEXRAD

L'affichage des données NEXRAD est soumis à certaines restrictions. En voici quelques-unes :

- La réflectivité de base NEXRAD ne fournit pas suffisamment de données pour déterminer les couches nuageuses ni les caractéristiques des précipitations (par exemple, distinguer s'il s'agit de grêle ou de pluie).
- La réflectivité de base NEXRAD est mesurée dans l'angle d'élévation minimum de l'antenne. Un site NEXRAD individuel ne peut représenter les orages en haute altitude et à faible distance, et ne peut fournir d'informations sur les orages se produisant juste au-dessus du site.

Intensité du NEXRAD

Un code couleur permet d'identifier les différentes intensités d'écho (réflectivité) du radar NEXRAD, mesurées en dBZ (décibels de Z). La réflectivité (désignée par la lettre Z) est la quantité d'ondes émises dont l'écho est capté par le récepteur du radar. Les valeurs dBZ augmentent proportionnellement à l'intensité de l'écho. L'intensité des précipitations est représentée par un code couleur indiquant les valeurs dBZ répertoriées dans le tableau des valeurs dBZ par précipitation.

Affichage Pluie	Affichage Neige	dBZ	Pluie (pouces par heure)	Neige (pouces par heure)	Remarques	
					Pluie	Neige
		≤ -10	0,00 po	0,00 po		
		-5	0,00 po	Traces		
		0	0,00 po	Traces–0,05 po		Très légère
		5	0,00 po	Traces–0,10 po		Légère
		10	0,00 po–traces	0,01 po	Légère	Légère
		15	0,01 po	0,1–0,2 po	Légère	Légère
		20	0,02 po	0,2–0,3 po	Légère	Légère
		25	0,05 po.	0,3–0,5 po	Légère	Légère-modérée
		30	0,09 po	0,5–0,7 po	Légère-modérée	Modérée
		35	0,24 po	0,7–1,0 po	Modérée	Fortes chutes
		40	0,48 po	1 po+ ou neige fondue	Fortes chutes	Fortes chutes
		45	1,25 po	1 po+ ou neige fondue	Fortes chutes	Fortes chutes
		50	2,5 po	Neige fondue	Intense	
		55	5,7 po	Neige fondue	Violente	
		55+	12,7 po		Violente	

Tableau des valeurs dBZ par précipitation

Conformité avec la réglementation FCC

Cet appareil est conforme à la section 15 des dispositions de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles et (2) doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.

Cet équipement a été testé et s'est révélé conforme aux limites définies pour un appareil numérique de classe B, conformément à la section 15 des dispositions de la FCC. Ces limites visent à protéger convenablement les particuliers contre les interférences nuisibles. Ce matériel génère, utilise et peut émettre de l'énergie sous forme de fréquences radio et, s'il n'est pas installé conformément aux instructions, peut provoquer des interférences perturbant les communications radio. Il est cependant impossible de garantir l'absence totale d'interférence dans une installation donnée. Si l'équipement est à l'origine d'interférences gênant la réception radio ou télévisuelle, ce qui peut être déterminé en le mettant successivement hors et sous tension, l'utilisateur est encouragé à tenter d'y remédier en ayant recours à l'une des mesures suivantes :

- Réorientez l'antenne de réception ou déplacez-la.
- Augmentez la distance séparant l'appareil du récepteur.
- Branchez l'appareil sur une prise placée sur un circuit différent de celui de l'appareil GPS.
- Contactez votre revendeur ou un technicien radio/TV qualifié pour obtenir de l'aide.

Ce produit ne contient aucune pièce ne pouvant être entretenue par l'utilisateur. Seul un atelier de réparations agréé Garmin est habilité à effectuer les réparations nécessaires. Des réparations ou modifications non autorisées pourraient causer des dommages permanents à l'appareil et annuler votre garantie et votre droit à utiliser ce dispositif selon la Section 15.

Garantie limitée

Ce produit Garmin est garanti contre tout défaut de matériel et de fabrication pendant un an à compter de sa date d'achat. Durant cette période, Garmin pourra, à son entière discrétion, réparer ou remplacer tout composant qui s'avérerait défectueux dans le cadre d'un usage normal. Ce type de réparation ou de remplacement ne

sera pas facturé au client, qu'il s'agisse des composants ou de la main-d'œuvre, à condition que le client prenne en charge les frais de port. Cette garantie ne couvre pas les défaillances résultant d'une utilisation abusive, d'une mauvaise utilisation, d'une modification ou d'une réparation non autorisée, ou survenant par accident.

Ce produit est uniquement une aide à la navigation et il ne doit pas être utilisé à d'autres fins exigeant l'évaluation précise de la direction, de la distance, de la position ou de la topographie. Garmin n'offre aucune garantie quant à l'exactitude et à l'exhaustivité des données cartographiques du présent produit.

LES GARANTIES ET RECOURS CONTENUS DANS LE PRESENT DOCUMENT SONT EXCLUSIFS ET ANNULENT TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE, IMPLICITE OU LEGALE, Y COMPRIS TOUTE RESPONSABILITE RESULTANT DE TOUTE GARANTIE DE QUALITE MARCHANDE OU D'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER, LEGALE OU AUTRE. CETTE GARANTIE VOUS OCTROIE DES DROITS PARTICULIERS, QUI PEUVENT VARIER D'UN ETAT A L'AUTRE.

EN AUCUN CAS, GARMIN NE PEUT ETRE TENU RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE, SPECIAL, INDIRECT OU CONSECUTIF RESULTANT DE L'UTILISATION, DE LA MAUVAISE UTILISATION OU DE L'IMPOSSIBILITE D'UTILISER CE PRODUIT, OU RESULTANT DE DEFAUTS DU PRODUIT. CERTAINS ETATS INTERDISANT L'EXCLUSION OU LA RESTRICTION DES DOMMAGES PARTICULIERS OU ACCESSOIRES, LES RESTRICTIONS SUSMENTIONNÉES PEUVENT NE PAS VOUS CONCERNER.

Garmin se réserve le droit exclusif de réparer ou de remplacer l'appareil ou le logiciel ou de proposer le remboursement intégral du prix d'achat à son entière discrétion. CE TYPE DE RECOURS SERA VOTRE RECOURS UNIQUE ET EXCLUSIF POUR TOUTE RUPTURE DE GARANTIE.

Pour bénéficier d'un service sous garantie, contactez votre revendeur agréé Garmin ou appelez le service d'assistance produit de Garmin pour obtenir les instructions relatives à l'expédition du produit, ainsi qu'un numéro de suivi d'autorisation de retour d'article. Emballez avec soin l'appareil et une copie de l'original de la facture, qui fera office de preuve d'achat dans le cas de réparations sous garantie. Inscrivez lisiblement le numéro de suivi sur l'extérieur du paquet. Envoyez l'appareil, frais de port prépayés, à un centre de services sous garantie Garmin.

Achats dans le cadre d'enchères en ligne : les produits vendus au cours d'enchères en ligne ne peuvent faire l'objet de rabais ou d'autres offres spéciales proposés par Garmin. Les confirmations de vente aux enchères en ligne ne sont pas acceptées dans le cadre d'une vérification sous garantie. Pour bénéficier d'un service sous garantie, l'original ou une copie de la facture dressée par le premier revendeur doit être présenté(e). Garmin ne procédera à aucun remplacement de composant manquant sur tout produit acheté dans le cadre d'enchères en ligne.

Achats internationaux : une garantie distincte est accordée par les distributeurs internationaux pour les appareils achetés hors des Etats-Unis. Cette garantie est fournie par le distributeur du pays d'achat et ledit distributeur prend en charge les services locaux nécessaires pour votre appareil. Les garanties distributeur sont valides uniquement dans les zones de distribution visées. En cas de problème, les appareils achetés aux Etats-Unis ou au Canada doivent être renvoyés aux ateliers de réparation Garmin du Royaume-Uni, des Etats-Unis, du Canada ou de Taïwan.

Garmin International, Inc.
1200 East 151st Street,
Olathe, Kansas 66062, Etats-Unis
Tél. : +1 913 397 8200 ou +1 800 800 1020
Fax : +1 913 397 8282

Garmin (Europe) Ltd.
Liberty House,
Hounsdown Business Park,
Southampton, Hampshire, SO40 9RB (Royaume-Uni)
Tél. : +44 (0) 870 850 1241 (hors du Royaume-Uni)
0808 2380000 (depuis le Royaume-Uni)
Fax : +44 (0) 870 850 1251

Garmin Corporation
No. 68, Jangshu 2nd Road,
Shijr, Taipei County (Taïwan)
Tél. : 886/2 2642 9199
Fax : 886/2 2642 9099

Contrat de licence du logiciel

EN UTILISANT L'ANTENNE GXM 40, VOUS ACCEPTEZ D'ETRE LIE PAR LES TERMES DU CONTRAT DE LICENCE SUIVANT. LISEZ ATTENTIVEMENT CE CONTRAT DE LICENCE.

Garmin concède une licence limitée pour l'utilisation du logiciel intégré à cet appareil (le « Logiciel ») sous la forme d'un programme binaire exécutable dans le cadre du fonctionnement normal du produit. Tout titre, droit de propriété ou droit de propriété intellectuelle dans et concernant le Logiciel est la propriété de Garmin.

Vous reconnaissez que le Logiciel est la propriété de Garmin et qu'il est protégé par les lois en vigueur aux Etats-Unis d'Amérique et les traités internationaux relatifs au copyright. Vous reconnaissez également que la structure, l'organisation et le code du Logiciel constituent d'importants secrets de fabrication de Garmin et que le code source du Logiciel demeure un important secret de fabrication de Garmin. Vous acceptez de ne pas décompiler, désassembler, modifier, assembler à rebours, effectuer l'ingénierie à rebours ou transcrire en langage humain intelligible le Logiciel ou toute partie du Logiciel, ou créer toute œuvre dérivée du Logiciel. Vous acceptez de ne pas exporter ni de réexporter le Logiciel vers un pays contrevenant aux lois de contrôle à l'exportation des Etats-Unis d'Amérique.

Contrat de service XM Satellite Radio

XM Satellite Radio Inc.

Matériel et abonnement mensuel requis vendus séparément. Les frais d'abonnement s'appliquent aux consommateurs seulement. D'autres frais et taxes, notamment des frais exceptionnels d'activation, peuvent s'appliquer. Tous les frais de programmation et toutes les données météo peuvent être modifiés sans préavis. Les affichages de données XM WX Weather et la disponibilité des produits individuels varient en fonction de l'équipement. La réception du signal XM peut varier selon votre emplacement. Abonnements régis par l'accord client inclus dans le kit de bienvenue XM et disponible à l'adresse www.xmradio.com. Disponible uniquement dans les Etats continentaux des Etats-Unis. XM WX est une marque commerciale de XM Satellite Radio Inc.

Garantie concernant les données météo

LE PRODUIT LOGICIEL EST FOURNI « EN L'ETAT ». TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES, DU CARACTERE APPROPRIE A LA COMMERCIALISATION OU A TOUTE AUTRE UTILISATION OU DE NON-VIOLATION DES LOIS EN VIGUEUR SONT PAR LES PRESENTES EXCLUES.

Sécurité des utilisateurs

Si vous utilisez des services XM, il est de votre responsabilité de faire preuve de discrétion, d'observer toutes les mesures de sécurité exigées par la loi et d'utiliser votre bon sens. Vous assumez l'ensemble des risques liés à votre utilisation des Services. XM et Garmin ne sauraient être tenus responsables d'accidents résultant de ou liés à l'utilisation des Services. Votre service radio comprend des informations routières et météorologiques, et vous reconnaissez que ces informations ne visent pas à assurer la sécurité de la vie humaine, mais ont uniquement un caractère complémentaire et de conseil et, par conséquent, ne doivent pas être considérées comme essentielles à la sécurité dans le cadre de l'utilisation d'un véhicule aérien, marin ou terrestre. Ces informations sont fournies « en l'état » et XM et Garmin rejettent toute garantie, explicite ou implicite, s'y appliquant ou s'appliquant à leur transmission ou réception. De plus, XM et Garmin ne garantissent pas l'exactitude, la fiabilité, l'exhaustivité et l'opportunité des informations routières et météorologiques divulguées par le service radio. XM et Garmin, leurs fournisseurs de données, fournisseurs de services, partenaires en marketing/distribution, logiciels ou Internet ou fabricants de matériel, ne sauraient en aucun cas être tenus responsables de dommages directs, indirects, accessoires, consécutifs, spéciaux, exemplaires ou à valeur répressive ou de pertes de bénéfices découlant de l'utilisation ou d'interruptions de la transmission ou réception des Services.

Limites de notre responsabilité

a) EXCLUSIONS DE RESPONSABILITE.

SAUF INDICATION CONTRAIRE EXPRESSE DANS LE PRESENT DOCUMENT, NOUS N'OFFRONS AUCUNE GARANTIE OU REPRESENTATION, EXPLICITE OU IMPLICITE, EN CE QUI CONCERNE LE SERVICE RADIO. L'UTILISATION DU SERVICE SE FAIT A VOS RISQUES ET PERILS. LE CONTENU ET LA FONCTIONNALITE DU SERVICE SONT FOURNIS « EN L'ETAT » SANS AUCUNE

GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE. TOUTES CES GARANTIES OU REPRESENTATIONS (Y COMPRIS, MAIS DE MANIERE NON LIMITATIVE, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITE MARCHANDE, D'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER, DE TITRE ET D'ABSENCE DE CONTREFACON) SONT REJETEES PAR LE PRESENT DOCUMENT.

b) LIMITATIONS DE RESPONSABILITE.

NOUS NE SOMMES PAS RESPONSABLES DES DOMMAGES OU PERTES SPECIAUX, ACCESSOIRES OU CONSECUTIFS RESULTANT DE L'UTILISATION DU SERVICE RADIO, QU'ILS SOIENT OU NON LE FRUIT D'UNE NEGLIGENCE. NOTRE RESPONSABILITE GLOBALE ENVERS VOUS ET TOUTE AUTRE PERSONNE RECEVANT NOS SERVICES, QUELLE QUE SOIT LA CAUSE, NE DEPASSERA EN AUCUN CAS LES MONTANTS QUE VOUS NOUS AVEZ VERSES POUR LE SERVICE RECU DURANT LA PERIODE DE SIX (6) MOIS PRECEDANT IMMEDIATEMENT L'EVENEMENT SPECIFIQUE AYANT PROVOQUE LES DOMMAGES OU PERTES APPLICABLES. CETTE REPARTITION DU RISQUE SE REFLETE DANS NOS PRIX. IL SE PEUT QUE VOUS AYEZ D'AUTRES DROITS QUE CEUX DECRITS CI-DESSUS EN VERTU DES LOIS DE VOTRE ETAT.

a. Conformément à l'article 10 U.S.C. 456, aucune action civile ne peut être entamée à l'encontre des Etats-Unis en ce qui concerne le contenu d'un appareil de navigation préparé ou distribué par l'ancienne agence Defense Mapping Agency (DMA), la National Imagery and Mapping Agency (NIMA) ou la National Geospatial-Intelligence Agency (NGA).

b. Le produit DAFIF™ est fourni « en l'état » et aucune garantie, explicite ou implicite, y compris, mais de manière non limitative, les garanties implicites de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier ou découlant d'un acte de loi ou autre ou issues d'une procédure de négociation ou d'utilisation commerciale, n'est faite par la NGA en ce qui concerne l'exactitude et le fonctionnement du produit.

c. Ni la NGA, ni son personnel ne peuvent être tenus responsables en cas de réclamations, pertes ou dommages découlant de ou lié à l'utilisation de ce produit. L'utilisateur accepte de dégager la National Geospatial-Intelligence Agency des Etats-Unis de toute responsabilité. Le seul et unique recours de l'utilisateur sera de

cesser d'utiliser le produit DAFIF. Ce produit a été développé à l'aide de DAFIF, un produit de la National Geospatial-Intelligence Agency.

Données TFR

Les données de restrictions temporaires de vol (TFR) sont fournies par la FAA (Federal Aviation Administration ou administration fédérale de l'aviation) et peuvent ne pas être à jour en dehors des créneaux horaires et des jours ouvrés. Assurez-vous de l'actualité des données en alternant les sources et contactez votre centre FSS local pour l'interprétation des données TFR. Ce produit n'a pas été approuvé de quelque manière que ce soit par la National Geospatial-Intelligence Agency ou par le Ministère de la Défense des Etats-Unis (10 U.S.C. 425).

Index

A
affichage des informations météorologiques 8
AIRMET 10
avertissement d'inondation 25
avertissement de crue soudaine 25
avertissement de violents orages 25

B
brouillage 34
brouillage solaire 34

C
caractéristiques techniques 32
Conformité avec la réglementation FCC 36
connexion de l'antenne GXM 40 6
contrat de licence logiciel 39
couverture nuageuse 17

D
dépression tropicale 24
données météorologiques 8

E
encombrement au sol 34
entretien de l'appareil 5

F
favoris, liste 26
fort gradient de pression 19
front chaud 23
front froid 23
front occlus 23
fronts 23
front stationnaire 23

G
garantie 36
garantie limitée 36
givrage 22
gradient de pression 19

I
IFR 9
interférences 34
introduction 1
isobares 19
isobares de pression 19

M
mémorisation du service 7
METAR 9

N
National Weather Service (Service national de météorologie) 25
nettoyage de l'appareil 5
NEXRAD
- anomalies 34
- couleurs 35
- intensité 35
- légende 16
- restrictions 34

niveau de gel 22
numéro de série 2

O
orifices de montage 5
ouragans 24
ouverture d'un compte XM 7

P
prévisions 22
prévisions d'aérodrome 13

R
restriction temporaire de vol 12

S
SIGMET 11
spécifications physiques 32
stations d'observation côtières 31
stockage 5

T
TAF 13
tempête tropicale 24

U
USB
- connecteur 5
- port 6

V
vagues
- hauteur 29
- période 28

vents
- altitude (d') 14
- ligne de courant 14
- surface 15
- vitesse 15

VFR 9
visibilité 27

X
XM
- audio 26
- radio 7
- WX Weather 7

Z
zone de basse pression 22, 23
zone de haute pression 22, 23
zone dépressionnaire 23

Pour obtenir les dernières mises à jour gratuites des logiciels (à l'exclusion des données cartographiques) tout au long du cycle de vie de vos produits Garmin, visitez le site Web Garmin à l'adresse suivante : www.garmin.com.

© 2008 Garmin Ltd. ou ses filiales

Garmin International, Inc.
1200 East 151st Street, Olathe, Kansas 66062, Etats-Unis

Garmin (Europe) Ltd.
Liberty House, Hounsdown Business Park, Southampton, Hampshire, SO40 9RB, Royaume-Uni

Garmin Corporation
No. 68, Jangshu 2nd Road, Shijr, Taipei County, Taïwan

www.garmin.com

Réf. 190-00942-30 Rév. A